国際交流

海外調査・視察の概要

（1）フランススポーツ施設の視察

①目的

競技力向上に直結する研究が盛んに行われている『フランス国立体育・スポーツ研究所』（INSEP）をはじめとした体育関連施設について，JISSの研究員及び職員が，それぞれの専門的な立場から調査・視察を行った。

また，研究者同士が情報交換を行うことで，これからのJISSの事業推進に役立つ知見を収集することを目的とした。

②視察場所

ア　フランス国立体育・スポーツ研究所（INSEP）
イ　国立サッカー学院（クレールフォンテーヌ）
ウ　自転車選手養成機関
エ　バスケットボール選手養成機関

③日程

平成14年４月21日（日）～27日（土）

期　日	行　　程
21日	日本出国（フランス入国）
22日	国立サッカー学院視察
23～24日	INSEP視察
25日	自転車選手養成機関視察 バスケットボール選手養成機関視察
26日	フランス出国
27日	日本帰国

④視察者

氏　名	役　　職
柊　　巌	日本体育・学校健康センター理事
松尾　彰文	スポーツ科学研究部副主任研究員
堤　　葉子	スポーツ科学研究部契約研究員
前田　　明	スポーツ科学研究部契約研究員
奥脇　　透	スポーツ医学研究部副主任研究員
藤田　勝洋	運営部長
伊藤　貴之	運営部庶務課主任

⑤総括

スポーツ大国といわれているフランスにおいても国家的にスポーツ選手育成を支援している。その中でも，スポーツ医・科学施設及びスタッフが常駐している国立サッカー学院とINSEPでは，スポーツ医・科学の果たす役割や課題についての情報を収集することができた。スポーツ科学が果たす競技力向上への貢献度について，INSEPの研究者が,「ここの科学的支援活動は，フランス選手の国際大会での活躍を妨げることは無かった」と述べており，フランスの科学的活動の自信と伺える発言が印象的であった。

（2）カナダスポーツ施設の視察

①目的

国際的な競技者育成プログラムを開発した「カナダナショナルコーチング研究所」を視察・調査し，競技者の育成及びカナダにおけるタレント発掘に関する情報を収集することを目的とした。

特に，競技者育成プログラムについては，世界的な権威であるDr.Istvan Balyi氏から，長期的な競技者育成プログラムについて情報収集を行った。

②視察場所

カナダナショナルコーチング研究所（バンクーバー及びビクトリア）

③日程

平成14年12月30日（月）～平成15年１月6日（月）

期　日	行　　程
30日	日本出国（カナダ入国）
31日～1日	ミーティング準備
2日	カナダナショナルコーチング研究所（バンクーバー）視察 ビクトリアへ移動
3日	ミーティング準備
4日	カナダナショナルコーチング研究所（ビクトリア）視察 バンクーバーへ移動
5日	カナダ出国
6日	日本帰国

④視察者

氏　名	役　　職
和久　貴洋	スポーツ情報研究部先任研究員
久保潤二郎	スポーツ科学研究部契約研究員
蒲生　晴明	中部大学助教授

⑤総括

カナダは，正しいトレーニングを肉体的，心理的，精神的のそれぞれの成長度合いに合わせて正しいタイミングで処方すること＝長期育成（Long-term Athlete Development）に力を入れている。それぞれの年齢に応じて発達が期待される分野に正しい刺激を与えることにより，運動のための基本となる体力が高められ，ひいてはそれが将来の国際レベルで活躍する選手を育成する鍵となると考えられている。その根底にある理論がIstvan氏の長期競技者育成理論であり，イギリス，オーストラリア等，各国における競技者育成プログラムのモデルとなっている。そのため，タレント発掘はBiological age（生物学的な成長を視点にした年齢）を考慮する必要があるとしている。

現在，タレント発掘のプロセスが行われている種目には，ラグビー，クリケット，フットボール，器械体操，水泳などが挙げられる。

（3）中国・タレント発掘の現状調査・視察

①目的

中国におけるタレント発掘のバイブルである「運動員科学選材」(「スポーツタレントの科学的選抜」曾凡輝，王路徳, 邢文華他著　関岡康雄監修／譚璞訳，道和書院，1998）が中国で出版されてから10年が経過した現在，この研究成果がどう実際に活用されてきたのか，また，その後の研究の進展状況はどうか，2008年の北京オリンピックに向けてどのようなタレント選抜が行われているのかを調査することを目的とした。

②視察場所

ア　国家体育総局体育科学研究所
イ　東城区業余体育学校
ウ　北京体育大学

業余体育学校での練習風景

③日程

平成15年３月18日（火）～22日（土）

期日	行　　程
18日	日本出国（中国入国）
19日	国家体育総局体育科学研究所視察 訓練局視察
20日	女子柔道ナショナルチームコーチと面談 東城区業余体育学校視察
21日	北京体育大学視察
22日	中国出国（日本帰国）

④視察者

氏名	役　　職
浅見　俊雄	センター長
髙橋　英幸	スポーツ科学研究部先任研究員
岩本　陽子	スポーツ科学研究部契約研究員
久保潤二郎	スポーツ科学研究部契約研究員

⑤総括

中国のタレント発掘に関する研究には，1970年代末～，1987年頃～，1992年頃～と大きく分けて3つの段階があり，それぞれの段階で様々な検討が行われてきた。そして，第2段階の国家プロジェクトとしての研究成果の集大成が，前述した「運動員科学選材」である。これは，現在もコーチの教本として，あるいはタレントを識別するリファレンスデータとして活用されていることが分かった。2008年の北京五輪を控えた近年では，子どもを対象とした発掘ではなく，そこで活躍するであろう競技者の選抜のために，より発展した項目を取り入れた調査が行われている。

また，業余体育学校（エリートスポーツ選手を育成する目的で設置されている小・中・高等学校の一貫教育学校），さらに上級の学校やチームへと，タレント発掘・育成システムが確立されていることは特筆すべき点である。そのような中で，科学的側面からの支援体制が整備され，それをコーチも積極的に活用している。中国スポーツの強さの一端を垣間見た旅であった。

海外からの研究員の招聘

JISSは，我が国のスポーツの国際競技力向上を目的として，スポーツ科学・医学・情報面からの研究と支援を行うことを第一の使命としている．こうした使命を達成する事業を円滑に推進するためには，すでにこのような事業を実施して，国際競技力の向上に成果をあげている海外の同種の研究所や大学等から情報を得ることが重要である。そのためには，これらの研究機関等でスポーツ科学･医学・情報分野での研究や支援の実績を有する外国人研究員を招聘することが有効であるとの考えから，この事業を毎年行っている。本年度は，スポーツ医･科学研究事業で２名，スポーツ情報サービス事業で１名，計３名の研究員を海外から招聘した。

（１）スポーツ医･科学研究事業での招聘

ラルフ・ローゼニック　Ralph Rozenek PhD

現職　　カリフォルニア州立大学ロングビーチ校　運動学･体育教育学部教授
専門　　スポーツ生理学(筋力トレーニング，コンディショニングの研究)
　　USOCトレーニングセンターでの研究，サポート実績を有している。
招聘期間　平成14年７月26日～９月30日
主な活動内容：

①プロジェクト研究への参加と助言

「競技力向上のための先端的トレーニング方法の開発と実践的研究」の中で，次のテーマについて必要な協力，アドバイス等をいただいた。

・大型トレッドミル上のサイクリングによる研究・測定方法の開発
・ローイングタンクを利用したパフォーマンス評価とトレーニング方法の開発
・体幹筋力評価装置の作成と評価方法の確立
・乳酸性能力向上のためのインターミッテントテスト方法の妥当性の検討

②TSCチェックとサポートへの参加と助言

JISSの実施しているTSCチェックの測定に参加し，測定項目や方法についてアドバイスをいただいた。また，ソフトボールJAPAN CUPでのサポートでは，ビデオ撮影を行うなど，アメリカチームの情報収集にも当たった。

①の高強度インターミッテントテストでえられた研究成果を，レスリングやカヤックのトレーニングに応用するための助言をいただいた。

③JISSの研究員の国際学会への発表,専門学術雑誌への投稿に対するアドバイス

英語での抄録，論文原稿等の作成に当たって，その内容や英文について助言をいただいた。

④研究会等への参加

JISSで行う研究会に参加するとともに，これまでの研究業績等についての講演を行った。

⑤JISS情報研究部への協力

JISS情報研究部が発行しているNEWS LETTERに寄稿して，JISSやそれを取巻く環境について意見を述べた。

帰国後，氏から滞在中の活動についての報告書が提出されたが，JISSに対する評価や提言は以下のとおりであった。

・JISSの施設，実験，トレーニング機器は世界で一番である。
・招聘に当たっては事前の連絡，研究計画の立案などの準備が重要である。

・機器の取扱説明書に英語版があるとよい。
・JISSに大学院生を指導するプログラムを持つことを勧める。これによって研究やサポート活動の人材を得ることができる。
・機器の調整，実験室のメンテナンスを担当する実験室管理者，あるいは技術サポート者を雇用すべきである。
・TSCはよい取り組みであるが，さらに競技者，コーチとの連携を深めて，競技種目に特化した測定を実施していくことが望まれる。

（2）スポーツ医・科学研究事業での招聘

ロバート・ジェイムス・グレゴー　Robert James Gregor PhD

現職　　ジョージア工科大学　応用生理学部学部長,教授
専門　　バイオメカニクス（骨格筋の収縮メカニズム，運動の神経制御，サイクリングのバイオメカニクス）
招聘期間　平成15年２月17日～２月27日
主な活動内容：

①アジアスポーツ科学会議への参加

平成15年（2003年）２月22～23日開催のアジアスポーツ科学会議に参加し，23日に「サイクリングのバイオメカニクス－トレーニングとリハビリテーションへの応用－」の講演を行った。

②TSCへの協力とアドバイス

TSCチェックに立ち会って，射撃，アーチェリーなどの測定法に関して，競技に特化した測定項目を提案した。

③医・科学研究事業

「競技力向上のための先端的トレーニング方法の開発と実践」及び「フィットネス・スキルチェックの開発と評価方法に関する研究」の中で，以下のテーマについて，アドバイスをいただいた。

・自転車エルゴメータによる選手の測定と評価方法について
・大型トレッドミル上でのサイクリングによる研究/測定法の開発
・ローイングタンクを利用したパフォーマンス評価とトレーニング方法の開発

④コンサルテーション

JISS研究員の国際雑誌への投稿原稿について，内容と英文をチェックした。

帰国後，氏から提出された報告書のうち，JISSに対する提言は以下のとおりであった。

・宿舎は，長期滞在の場合はもう少しJISSに近いところが望ましい。
・30～45日程度の滞在が望ましいと考えるが，年長の研究者はより短期となるであろう。事前の準備が必要となろう。
・競技者に対する支援は非常にうまくいっている。
・JISSの施設は総合的に整備されていてすばらしいし，スタッフの能力も優れている。しかし，機器の全てを十分に機能させるためには，ラボを動かす技術スタッフが必要である。施設や機器はあっても，人の配置がなければ成果をあげることはできない。
・大学の院生，学生をJISSの活動に参加させる方策を持つべきである。人員不足への対応としても，活動の一層の充実にとっても意味があると思われる。また日本のスポーツ科学の発展にとっても有意義であろう。

・将来的には学校体育や健康スポーツにもプログラムを拡大することが望まれる。
・海外からの研究員の招聘は，両者にとって有益であろう。ただし，機密の漏洩に対する十分な配慮が必要である。
・そのことに配慮しつつ，国際的に研究成果を発表することも重要である。

（3）スポーツ情報サービス事業での招聘

エッケハルト・フォッツィ・モリッツ　Echehard Fozzy Morits PhD

現職　　ミュンヘン工科大学教授・スポーツクリエイティブタンク所長
専門　　スポーツ工学
招聘期間　平成15年３月23日～３月29日
主な活動内容：

①技術的なアドバイス

・スポーツ工学のセンサー技術を応用したコンピューターによるデーターの蓄積についての将来展望について
・スポーツ工学をトレーニング機器に応用する研究についての将来展望について
・スポーツ工学の観点からみた研究課題の検討
・スポーツ工学に関する全般的な意見交換

②セミナー「スポーツクリエイティブタンクの紹介」

氏が所長をしている上記の施設の概要と活動内容を紹介した。産学の橋渡しをすることによって，用具や機器の開発などスポーツに革新的な貢献をすることを目的とした組織とのことであった。

③ワークショップ「革新的サポートのためのワークショップ-レスリングを題材として」の開催

トップ競技者をサポートするための組織的な革新の手法について，レスリングを例にとってワークショップを開催した。

帰国後，氏から提出された報告書のうち，JISSに対する提言は以下のとおりであった。

・JISSのスタッフ，施設はすばらしいものである。
・今後は心理学，教育学，経営学等との統合，スポーツ工学のサポートを考えるべきだろう。
・信用，有能性，経験，イメージ，施設を，JISSの財産としてより高度にする必要がある。
・健康に関連したプロジェクトにも機能を広げるべきである。
・工学とビジネスに関する機能を持つ。
・国際，国内のパートナーシップによるネットワークを持つ。
・コミュニケーションの活発化を図る。特にJISSスタッフと競技者間のコミュニケーションが重要である。

海外からのJISS訪問者

平成14年度に海外からJISSを訪れた主な視察団は次のとおりである。

訪問日	所　　属	氏　　名
平成14年 5月6日	オーストリア学校・スポーツ施設プランニング研究所 ザルツブルグスポーツセンター大学	ウォルフガング･ベッカー氏 ほか7名
平成14年 5月28日	ドイツオリンピック委員会	コント･ランドスバーグ･ヴェレン副会長 ほか2名
平成14年 6月29日	国際オリンピック委員会 日本オリンピック委員会	ジャック･ロゲ会長 トーマス･バッハ副会長 猪谷千春委員 竹田恒和会長
平成14年 8月29日	チャイニーズタイペイオリンピック委員会	黄大州会長 ほか3名
平成14年 10月3日～5日	韓国体育研究所	リム･バーン･ジャン会長 ほか7名
平成15年 1月30日	イランオリンピック委員会	セイド･ムスタファ･ハシャミ会長 ほか1名
平成15年 2月9日	冬季アジア大会朝鮮民主主義人民協和国チームドクター	リー・ドンギュー医師

ジャック・ロゲIOC会長と浅見センター長（©フォート・キシモト）